

- rối loạn lipid máu trên bệnh nhân Đái tháo đường type 2 tại khoa Khám bệnh bệnh viện đa khoa tỉnh Bắc Giang, Trường Đại học Dược Hà Nội.
- Athyros, Vasilios G and cs. (2018)**, "Diabetes and lipid metabolism", Hormones. 17(1), tr. 61-67.
 - Deepa, R., Arvind K. and Viswanathan Mohan (2002)**, "Diabetes and risk factors for coronary artery disease", Curr Sci. 83.
 - Kim, H. S and cs (2008)**, "Current status of cholesterol goal attainment after statin therapy among patients with hypercholesterolemia in Asian countries and region: the Return on Expenditure Achieved for Lipid Therapy in Asia (REALITY-Asia) study", Curr Med Res Opin. 24(7), tr. 1951-63.

ĐÁNH GIÁ TÁC DỤNG CỦA PHƯƠNG PHÁP NỘI SOI PHẾ QUẢN KẾT HỢP KHÍ DUNG HEPARIN VÀ N-ACETYLCYSTEIN TRÊN MỘT SỐ CHỈ SỐ HÔ HẤP VÀ KHÍ MÁU Ở BỆNH NHÂN BỎNG HÔ HẤP

Nguyễn Thái Ngọc Minh¹, Trần Đình Hùng^{1,2}, Nguyễn Như Lâm^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tác dụng của nội soi phế quản kết hợp khí dung Heparin và N-Acetylcystein trên một số chỉ số hô hấp và khí máu ở bệnh nhân bỏng hô hấp. **Đối tượng nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu, can thiệp trên 76 bệnh nhân bỏng lửa tuổi trưởng thành có tổn thương bỏng đường hô hấp kết hợp, nhập viện trong 48 giờ từ khi bị bỏng. Bệnh nhân điều trị tại Khoa Hồi sức cấp cứu - Bệnh viện Bỏng Quốc Gia Lê Hữu Trác từ 11/2021 đến 2/2024. Các bệnh nhân được phân nhóm ngẫu nhiên thành 2 nhóm: nhóm 1 (nhóm chứng) được điều trị theo phác đồ thường quy, nhóm 2 (nhóm can thiệp) được điều trị theo phác đồ kết hợp nội soi phế quản điều trị và khí dung hô hấp Heparin và N-Acetylcystein. **Kết quả:** Các bệnh nhân nghiên cứu là các bệnh nhân bỏng nặng với trung bình diện tích bỏng > 60% và diện tích bỏng sâu gần 40% diện tích cơ thể. Không có sự khác biệt về đặc điểm dịch tễ và các chỉ số khí máu khi nhập viện giữa hai nhóm nghiên cứu. Tỷ lệ có hình ảnh tổn thương phổi trên hình ảnh X-Quang 31 bệnh nhân (40,8%) và tương đương ở hai nhóm bệnh nhân nghiên cứu ($p>0,05$). Các chỉ số hô hấp nhóm 2 gồm tỷ lệ PaO₂/FiO₂ tăng và trung bình đạt trên 300 mmHg ở ngày thứ 7, độ giãn nở phổi Compliance tăng trung bình trên 40 ml/cmH₂O từ ngày thứ 4 và đạt được 50 ml/cmH₂O vào ngày thứ 7, nồng độ PaCO₂ ngày thứ 5 tăng cao 48 mmHg các ngày còn lại thấp hơn 45 mmHg, áp lực bình nguyên Pplateau giảm trung bình 1,814 cmH₂O. Sự thay đổi các chỉ số hô hấp của 2 nhóm bệnh nhân nghiên cứu đều có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p<0,05$). **Kết luận:** Phương pháp điều trị bỏng hô hấp bằng nội soi phế quản kết hợp khí dung Heparin và N-Acetylcystein chưa thay đổi tỷ lệ viêm phổi so với phương pháp điều trị thường quy nhưng đã cải thiện tích cực các chỉ số hô hấp trên bệnh nhân bỏng hô hấp. **Từ khóa:** Nội soi phế quản,

khí dung hô hấp, bỏng hô hấp

SUMMARY

EVALUATION OF THE EFFECTS OF BRONCHOSCOPY COMBINED HEPARIN AND N-ACETYLCYSTEIN NEBULIZER ON RESPIRATORY INDICATORS AND ARTERIAL BLOOD GAS IN INHALATION INJURY PATIENTS

Objective: Evaluate the effect of bronchoscopy combined with nebulizer Heparin and N-Acetylcysteine in the treatment of inhalation injury. **Subjects:** Prospective, interventional study on 76 adult burn patients with inhalation injury, hospitalized within 48 hours of burn injury. Patients treated at the Intensive Care Unit - Le Huu Trac National Burn Hospital from November 2021 to February 2024. The patients were randomly divided into 2 groups: group 1 (control group) was treated according to the conventional regimen, group 2 (intervention group) was treated according to the regimen combined with bronchoscopy and nebulizer Heparin and N-Acetylcysteine. **Results:** The patients studied were severe burn patients with total burn surface area of over 60% and deep burn area of nearly 40%. There were no differences in epidemiological characteristics and arterial blood gas indices at admission between the two study groups. The rate of lung injury on X-ray images was in 31 patients (40.8%) and was equivalent in the two groups of patients studied ($p>0.05$). Group 2 respiratory indexes include the PaO₂/FiO₂ ratio increasing and averaging over 300 mmHg on day 7, Compliance increasing on average over 40 ml/cmH₂O from day 4 and reaching 50 ml/cmH₂O on day 7, PaCO₂ concentration on day 5 increased by 48 mmHg on the remaining days lower than 45 mmHg, Pplateau decreased by an average of 1,814 cmH₂O. The changes in respiratory indices of the two groups of patients studied had a statistically significant difference ($p<0.05$). **Conclusion:** The treatment of inhalation injury by bronchoscopy combined with nebulized Heparin and N-Acetylcysteine has not changed the rate of pneumonia compared to conventional treatment but has positively improved the respiratory index of inhalation injury patient. **Keywords:** Bronchoscopy, nebulizer, inhalation injury

¹Học viện Quân Y

²Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thái Ngọc Minh

Email: minhnguyennib@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.5.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.6.2024

Ngày duyệt bài: 26.7.2024

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong nhiều năm qua, điều trị bỏng đã có nhiều tiến bộ và cải thiện đáng kể về tỷ lệ tử vong. Tuy nhiên, bỏng hô hấp vẫn còn là thách thức đối với các nhà lâm sàng với nhiều biến chứng ùn tắc, nhiễm khuẩn đường hô hấp và tỷ lệ vong cao. Các biến chứng về phổi sau bỏng và tổn thương bỏng đường hô hấp là nguyên nhân gây ra tới 77% số ca tử vong tại Hoa Kỳ theo thống kê năm 2020 và bỏng hô hấp đã được chứng minh là một yếu tố dự báo độc lập về tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân bỏng [1]. Trong điều trị bỏng hô hấp, nội soi phế quản được coi là chỉ tiêu 'vàng' để chẩn đoán xác định bỏng hô hấp nhưng vẫn dừng ở mức ứng dụng trong việc chẩn đoán và theo dõi tình trạng tổn thương. Thuốc điều trị tại chỗ tổn thương bỏng hô hấp là các thuốc dạng khí dung gồm thuốc tiêu chất nhầy (N-Acetylcystein), chống đông (Heparin) đã được nghiên cứu và sử dụng trong những năm gần đây [2]. Ngoài ra, các nghiên cứu đã chứng minh ứng dụng nội soi phế quản điều trị và khí dung hô hấp riêng lẻ có hiệu quả loại bỏ dịch tiết và chất nhầy hình thành trong đường thở trong quá trình điều trị bệnh nhân bỏng hô hấp. Kết quả cho thấy hiệu quả cải thiện các thông số hô hấp và tỷ lệ tử vong [3]. Ở Việt Nam, trong chuyên ngành bỏng đã có một số nghiên cứu về bỏng hô hấp và chưa có nghiên cứu nào đánh giá tác dụng điều trị của nội soi phế quản kết hợp với khí dung Heparin và N-Acetylcystein trong điều trị bỏng hô hấp. Xuất phát từ những nhận xét trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này với các mục tiêu: *Đánh giá tác dụng của nội soi phế quản kết hợp khí dung Heparin và N-Acetylcystein trên một số chỉ số hô hấp và khí máu ở bệnh nhân bỏng hô hấp.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- + BN lứa tuổi từ 16 đến 65 tuổi
- + BN bỏng nhập viện trong 48 giờ từ khi bị bỏng.
- + BN được chẩn đoán xác định có tổn thương bỏng hô hấp bằng nội soi phế quản
- + BN được chia ngẫu nhiên thành 2 nhóm.

2.2. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu, can thiệp

2.3. Thời gian địa điểm nghiên cứu :

- + Địa điểm: Khoa Hồi sức cấp cứu - Bệnh viện Bỏng Quốc Gia Lê Hữu Trác
- + Thời gian nghiên cứu: từ 11/2021 đến

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1: Đặc điểm bệnh nhân nghiên cứu

	BN nghiên cứu n (%)	Nhóm 1 n (%)	Nhóm 2 n (%)	p
Tuổi	37,8 ± 11,5	39,2 ± 12,1	36,2 ± 10,8	0,253

* Min - Max

2/2024.

2.4. Phương pháp điều trị bỏng hô hấp

+ BN nhóm 1 (nhóm chứng) được điều trị theo phác đồ thường quy

- Nội soi phế quản chẩn đoán: đánh giá tổn thương bỏng hô hấp ngày nhập viện và ngày thứ 7. Quá trình nội soi chỉ lấy bỏ dị vật, đờm gây ùn tắc đường thở, không tiến hành bơm rửa phế quản phế nang. Nếu có biến chứng ùn tắc đường thở sẽ tiến hành nội soi cấp cứu.

- Khí dung siêu âm qua máy thở: Thuốc: Salbutamol 2,5mg/ống. Tần suất: 1 ống 2,5mg pha loãng với 3 ml nước muối sinh lý mỗi 4 giờ/lần.

+ BN nhóm 2 (nhóm can thiệp) được điều trị theo phác đồ kết hợp nội soi phế quản điều trị và kết hợp khí dung hô hấp kết hợp Heparin và N-Acetylcystein

- Nội soi phế quản điều trị: hút dịch đờm, rửa phế quản phế nang làm sạch đường thở được tiến hành tại các thời điểm chẩn đoán bỏng hô hấp và sau mỗi 48 giờ đến ngày thứ 7. Nếu có biến chứng ùn tắc đường thở sẽ tiến hành nội soi cấp cứu.

- Khí dung siêu âm qua máy thở: Thuốc Salbutamol 2,5mg/ống Tần suất: 1 ống 2,5mg pha loãng với 3 ml nước muối sinh lý dùng mỗi 4 giờ/lần. Thuốc Heparin 5000 UI (1ml) được pha loãng trong 3 ml nước muối sinh lý 0,9% dùng mỗi 4 giờ/lần. N-Acetylcystein 600mg dùng mỗi 4 giờ/lần xen kẽ với Heparin cách nhau 2 giờ.

2.5. Xử lý số liệu. Các biến định lượng tuân theo quy luật phân phối chuẩn được mô tả bằng trung bình và độ lệch chuẩn. Các biến định lượng không tuân theo quy luật phân phối chuẩn được mô tả bằng trung vị, khoảng tứ phân vị. Các biến định tính được mô tả bằng tần số và tỉ lệ phần trăm. Sử dụng kiểm định Chi bình phương so sánh sự khác biệt giữa các biến định tính. Kiểm định phi tham số với kiểm định Mann-Whitney và kiểm định Wilcoxon. Mô hình hồi quy GEE (Generalized Estimating Equations) được sử dụng để ước lượng sự thay đổi các giá trị lâm sàng trong quá trình theo dõi điều trị. Giá trị p<0.05 được coi là có ý nghĩa thống kê. Các phép thống kê được tính toán bằng phần mềm STATA 17.0.

2.6. Đạo đức nghiên cứu. Quá trình nghiên cứu và thu thập số liệu được thông qua bởi hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y học của Bệnh viện Bỏng Quốc Gia Lê Hữu Trác

	17 – 65*	17 – 65*	17 – 60*	
Giới tính				
Nam	58 (76,3)	31 (81,6)	27 (71,1)	0,280
Nữ	18 (13,7)	7 (18,4)	11 (28,9)	
Phân độ bong hô hấp				
Độ 1	19 (25,0)	11 (29,0)	8 (21,0)	0,759
Độ 2	45 (59,2)	21 (55,2)	24 (63,2)	
Độ 3	11 (14,5)	6 (15,8)	5 (13,2)	
Độ 4	1 (1,3)	0 (0,0)	1 (2,6)	
Diện tích bong				
Diện tích bong chung	63,6 ± 23,74 1 – 97*	63 ± 24,85 1 – 97*	64,3 ± 22,89 13 – 95*	0,815
Diện tích bong sâu	37,4 ± 22,56 0 – 89*	35,1 ± 20,38 0 – 80*	39,7 ± 24,61 0 – 89*	0,372

Nhận xét: Độ tuổi trung bình của bệnh nhân nghiên cứu là 37,8. Tổn thương bong hô hấp độ 2 chiếm đa số với 59,2%, chỉ có 1 bệnh nhân được chẩn đoán bong hô hấp mức độ 4. Các bệnh nhân mức độ bong nặng với diện tích bong chung trung bình là 63,6% và diện tích bong sâu trung bình là 37,4%. Không có sự khác biệt về đặc điểm ở hai nhóm bệnh nhân nghiên cứu (p>0,05).

Bảng 2: Đặc điểm xét nghiệm khí máu khi nhập viện

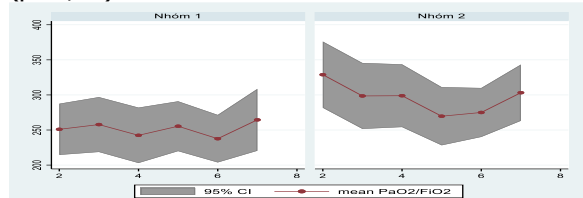
	BN nghiên cứu (n = 76)	Nhóm 1 (n = 38)	Nhóm 2 (n = 38)	p
pH	7,31 ± 0,12*	7,32 ± 0,1	7,31 ± 0,14	0,6
PaO ₂ (mmHg)	154,5 (90-235,5)	144 (81-216)	173 (112-242)	0,167
PaCO ₂ (mmHg)	38 (32 – 43)	39,5 (35 – 44)	36 (30-41)	0,104
Lactate (mmol/l)	3,85 (3-5,3)	3,7 (3,3-4,9)	4,2 (2,8-5,9)	0,47
BE (mmol/l)	-6,3 ± 6,2*	-5,21 ± 5,66	-7,52 ± 6,54	0,107
HCO ₃ (mmol/l)	19,97 ± 4,89*	20,8 ± 4,54	19,08 ± 5,14	0,124

Nhận xét: Các bệnh nhân nghiên cứu không có tình trạng suy hô hấp nhưng có tình trạng rối loạn chuyển hóa nặng với nồng độ Lactat máu: 3,85 mmol/l, nồng độ BE: -6,3 mmol/l và nồng độ HCO₃: 19,97 mmol/l. Các chỉ số khí máu khi nhập viện đều không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm bệnh nhân nghiên cứu (p>0,05).

Bảng 3: Đặc điểm tổn thương phổi trên hình ảnh X-Quang phổi

	Tần số (tỷ lệ)				p
	Tại thời điểm nhập viện	Ngày 7			
		BN nghiên cứu n = 76	Nhóm 1 n = 38	Nhóm 2 n = 38	
Không có hình ảnh tổn thương	76 (100,0)	45 (59,2)	19 (50,0)	26 (68,4)	0,102
Có hình ảnh tổn thương	0 (0,0)	31 (40,8)	19 (50,0)	12 (31,6)	

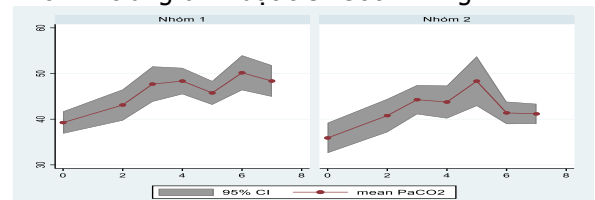
Nhận xét: Các bệnh nhân nghiên cứu khi nhập viện không có hình ảnh tổn thương trên X-Quang. Ngày thứ 7 số lượng bệnh nhân nhóm 2 có tổn thương phổi trên X-Quang là 12 bệnh nhân và nhóm 1 số lượng là 19 bệnh nhân. Tỷ lệ không có sự khác biệt giữa 2 nhóm nghiên cứu (p>0,05)



PaO ₂ /FiO ₂ (mmHg)	Coefficient	p	95% CI
Đánh giá sau 24 giờ	-4,3	0,108	-9,54-0,94
Nhóm 2 so với nhóm 1	42,8	0,032	3,59-82,01

Biểu đồ 1: Biến thiên tỷ lệ PaO₂/FiO₂ theo thời gian

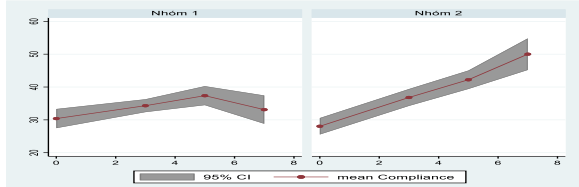
Nhận xét: Tỷ lệ PaO₂/FiO₂ trung bình giảm 4,3 mmHg ở nhóm 1, nhóm 2 tăng 38,5 mmHg. Tại thời điểm ngày thứ 7 tỷ lệ PaO₂/FiO₂ của nhóm 2 trung bình đạt trên 300 mmHg.



Nồng độ PaCO ₂ (mmHg)	Coefficient	p	95% CI
Đánh giá sau 24 giờ	1,14	<0,001	0,68 – 1,60
Nhóm 2 so với nhóm 1	-3,61	0,019	-6,61 – -0,60

Biểu đồ 2: Biến thiên nồng độ PaCO₂ theo thời gian

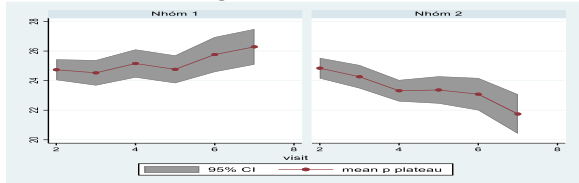
Nhận xét: Nồng độ PaCO₂ trung bình tăng 1,14 ở nhóm 1 và giảm 2,47 ở nhóm 2. Nhóm 2 có nồng độ PaCO₂ đều thấp hơn 45 mmHg ở các thời điểm, chỉ có 1 thời điểm ngày thứ 5 tăng cao 48 mmHg. Nhóm 1 có nồng độ PaCO₂ cao trên 45 mmHg liên tục từ ngày thứ 3.



Độ giãn nở phổi Compliance (ml/cmH ₂ O)	Coefficient	p	95% CI
Đánh giá sau 24 giờ	1.83	<0.001	1.43-2.23
Nhóm 2 so với nhóm 1	5.18	0.001	2.24-8.12

Biểu đồ 3: Biến thiên độ giãn nở phổi Compliance theo thời gian

Nhận xét: Độ giãn nở phổi ở cả hai nhóm đều thấp trong 3 ngày đầu, nhóm 2 tăng trên 40 ml/cmH₂O từ ngày thứ 4 và đạt được 50 ml/cmH₂O vào ngày thứ 7. Trung bình độ giãn nở Compliance tăng 1.83 ở nhóm 1 và tăng 7.01 ở nhóm 2 mỗi 24 giờ.



Pplateau (cmH ₂ O)	Coefficient	p	95% CI
Đánh giá sau 24 giờ	-0.111	0.083	-0.24 - 0.01
Nhóm 2 so với nhóm 1	-1.703	0.001	-2.66 - -0.74

Biểu đồ 4: Biến thiên áp lực bình nguyên Pplateau theo thời gian

Nhận xét: Áp lực bình nguyên Pplateau nhóm 1 trung bình giảm 0,111 cmH₂O mỗi 24 giờ. Nhóm 2 áp lực bình nguyên đã giảm trung bình 1,814 cmH₂O. Không có nhóm nào Pplateau tăng cao trên 30 cmH₂O.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm bệnh nhân nghiên cứu.

Bệnh nhân nghiên cứu có độ tuổi có sự phân bố đồng đều theo quy luật phân phối chuẩn trung bình là 37,8 tuổi, cao nhất là 65 và thấp nhất là 17 tuổi theo phương pháp lựa chọn bệnh nhân nghiên cứu. Bệnh nhân hai nhóm nghiên cứu có độ tuổi tương đương (p > 0,05). Giới tính nam chiếm số với 76,3%, tỷ lệ về giới tính cũng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở hai nhóm. Tổn thương bông hô hấp được phân độ trên hình ảnh nội soi khi vào viện, các bệnh nhân

nghiên cứu chủ yếu tổn thương bông hô hấp độ 2 với 59,2%, chỉ có 1 bệnh nhân tổn thương bông hô hấp mức độ 4 điều trị theo nhóm can thiệp. Các bệnh nhân nghiên cứu có tổn thương bông hô hấp phân bố đều các mức độ 1, 2, 3 và không có sự khác biệt về mức độ bông hô hấp giữa hai nhóm (p>0,05). Các bệnh nhân bông hô hấp nhập viện điều trị tại khoa hồi sức cấp cứu – Bệnh viện Bông Quốc Gia thường là các bệnh nhân kết hợp với diện tích bông rộng. Diện tích bông cũng có sự phân bố đồng đều theo quy luật phân phối chuẩn, trung bình diện tích bông chung bệnh nhân nghiên cứu là 63,6% và diện tích bông sâu trung bình là 37,4%. Các bệnh nhân nghiên cứu khi chia thành 2 nhóm nghiên cứu cũng có đặc điểm tương đồng (p >0,05).

Giai đoạn sớm (ngày 1-2 sau bông) thường không phát hiện được gì, có thể thấy hình phế trường rõ, đậm (hình các phế quản và mạch máu cỡ nhỏ). Giai đoạn muộn thấy hình ảnh thâm nhiễm lan tràn hai phế trường [4]. Các bệnh nhân nghiên cứu ở ngày thứ nhất đều không có hình ảnh tổn thương trên phim X-Quang phổi. Ở ngày thứ 7 có 31 bệnh nhân ghi nhận hình ảnh phế quản phế viêm trên phim X-Quang phổi trong đó nhóm 1 là 19 ca (50%) và nhóm 2 là 12 ca (31,6%). Mặc dù số lượng ít hơn nhưng sự khác biệt về tỷ lệ bệnh nhân có tổn thương trên phim X-Quang của nhóm 2 là không có ý nghĩa thống kê (p>0,05). Tuy nhiên, hình ảnh chụp X-Quang được cho là chỉ có ý nghĩa đối chứng trước và sau, ít giá trị tiên lượng trong điều trị bông hô hấp [1].

4.2. Hiệu quả điều trị của phương pháp nội soi phế quản kết hợp khí dung hô hấp

Đối với các bệnh nhân bông hô hấp có nguy cơ nhiễm khuẩn đường hô hấp cao. Theo Walsh D.M và cộng sự (2017) ngoài các nguyên nhân bệnh sinh do phù nề, co thắt, ứ tắc đường hô hấp tình trạng nhiễm khuẩn do bông hô hấp làm tỷ lệ PaO₂/FiO₂ ≤ 300 mmHg ngay những ngày đầu sau bông. Tác giả cũng thấy rằng ở những bệnh nhân có tỷ lệ PaO₂/FiO₂ ≤ 300 mmHg có thể tạo ra môi trường có lợi cho vi khuẩn phát triển [5]. Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi, các bệnh nhân ở cả hai nhóm nghiên cứu đều có tỷ lệ đều suy giảm dưới ngưỡng 300 mmHg. Nhóm 1 tỷ lệ PaO₂/FiO₂ có chiều hướng giảm trung bình 4,3 mmHg mỗi ngày tuy nhiên nhóm 2 tỷ lệ PaO₂/FiO₂ cải thiện rõ rệt với 42,8 mmHg so với nhóm 1 và tương đương 38,5 mmHg trung bình mỗi ngày. Sự cải thiện có ý nghĩa thống kê (p = 0,32) cũng góp phần giảm tỷ lệ viêm phổi ở nhóm 2 là 31,6% so với nhóm 1 là 50% bệnh nhân có hình ảnh tổn thương

viêm trên X-Quang. Ở nhóm 2 cuối đợt điều trị tỷ lệ PaO₂/FiO₂ đạt trung bình trên 300 mmHg, đây được cho là dấu hiệu tiên lượng tốt cho các bệnh nhân bông hô hấp [6]

Nồng độ PaCO₂ bình thường ở mức 35 – 45 mmHg, mục tiêu cần đạt được trong điều trị bông hô hấp là cải thiện tình trạng ôxy hóa máu hay tỷ lệ PaO₂/FiO₂ và chấp nhận tình trạng tăng nồng độ PaCO₂ trong khoảng 35-55 mmHg [6]. Nồng độ PaCO₂ máu động mạch trung bình của nhóm 1 có nồng độ CO₂ máu động mạch cao trên giới hạn 45 mmHg liên tục từ ngày thứ 3 và kết quả là tăng lên trung bình đợt điều trị là 1,14 mmHg. Nhóm của nhóm 2 chỉ có 1 thời điểm ngày thứ 5 tăng cao 48 mmHg, trung bình trong 7 ngày nồng độ đã giảm 2,47 mmHg. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa trung bình nồng độ CO₂ giữa hai nhóm với p = 0,019 (KTC 95%: -6,61 – -0,60). Tuy nhiên ở cả 2 nhóm đều không xảy ra tình trạng trung bình nồng độ PaCO₂ tăng trên 55 mmHg theo mục tiêu điều trị.

Một mục tiêu khác trong đánh giá hiệu quả của phương pháp nội soi phế quản kết hợp khí dung hô hấp là độ giãn nở phổi (Compliance). Các chất kích thích hóa học, cùng với các sản phẩm phụ cháy có trong khói làm tổn thương biểu mô đường thở và gây ra phản ứng viêm, thâm nhiễm bạch cầu trung tính và tăng tiết fibrinogen dẫn đến phù nề và co thắt phế quản. Các tế bào biểu mô hoại tử, tế bào viêm, chất nhầy và fibrin tạo thành các tru đường thở gây ra tắc nghẽn đường thở cơ học. Đây là nguyên nhân cơ chế bệnh sinh chính của bông hô hấp làm tăng sức cản và giảm độ giãn nở của phổi, do đó làm tăng công thở và tạo ra tình trạng tăng thông khí/tưới máu [7]. Nghiên cứu của chúng tôi thấy rằng độ giãn nở phổi của 2 nhóm đều thấp trong 3 ngày đầu, tuy nhiên nhóm 2 cho thấy sự cải thiện đáng kể từ ngày thứ 4 với trung bình đạt được 40 ml/cmH₂O và ở ngày thứ 7 đạt đến ngưỡng tốt 50 ml/cmH₂O. Mức độ cải thiện của nhóm can thiệp có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng với p = 0,001 (KTC 95%: 2,25 – 8,12), mức độ chênh lệch là 5,18 ml/cmH₂O sau mỗi ngày điều trị.

Trong điều trị bông hô hấp theo cơ chế bệnh sinh, các nghiên cứu đề xuất chiến lược thông khí thông khí bảo vệ phổi với thể tích lưu thông thấp (Vt khoảng 4-6 ml/kg theo cân nặng lý tưởng) và kiểm soát áp lực bình nguyên (Pplateau). Pplateau là áp lực tác dụng lên đường thở nhỏ và phế nang trong quá trình thở máy được đề xuất duy trì ở mức < 30 mmHg nhằm tránh gây ra chấn thương phổi do căng

giãn phế nang quá mức, đồng thời sử dụng PEEP để mở các phế nang xẹp, duy trì áp lực cuối kỳ thở ra [6]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi trên cả hai nhóm bệnh nhân đều đạt được mục tiêu đề ra khi trong cả 7 ngày điều trị trung bình Pplateau đều thấp hơn 30 mmHg. Mặc dù vậy vẫn có sự khác biệt ở áp lực bình nguyên giữa hai nhóm nghiên cứu, với nhóm 1 trung bình tuy giảm trung bình 0,111 mmHg mỗi ngày nhưng đều ở mức tiệm cận 30 mmHg. Ở nhóm 2 có Pplateau giảm 1,703 mmHg trung bình mỗi ngày và có khác biệt có ý nghĩa thống kê với nhóm 2 (p=0,001).

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên hai nhóm bệnh nhân bông hô hấp không có sự khác biệt về đặc điểm dịch tễ, khí máu và tổn thương trên hình ảnh X-Quang, hai phương pháp điều trị bông hô hấp thường quy và phương pháp điều trị bông hô hấp bằng nội soi phế quản kết hợp khí dung Heparin và N-Acetylcystein đều tỏ ra có hiệu quả trong điều trị. Đánh giá trên các chỉ số hô hấp qua nghiên cứu can thiệp trên hai nhóm bệnh nhân cho thấy hiệu quả cải thiện tình trạng hô hấp của bệnh nhân nghiên cứu như tăng tỷ lệ PaO₂/FiO₂, tăng độ giãn nở phổi Compliance, không làm tăng PaCO₂ và duy trì áp lực bình nguyên Pplateau thấp, các chỉ số so sánh giữa 2 nhóm đều có khác biệt có ý nghĩa thống kê.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Mlcak R.P.** Inhalation injury from heat, smoke, or chemical irritants. <<https://www.uptodate.com/contents/inhalation-injury-from-heat-smoke-or-chemical-irritants>>. Accessed on 22 June 2021.14.
2. **Lan X., Huang Z., Tan Z. và cộng sự.** (2020). Nebulized heparin for inhalation injury in burn patients: a systematic review and meta-analysis. *Burns & Trauma*, 8, tkaa015.
3. **Carr J.A. và Crowley N.** (2013). Prophylactic sequential bronchoscopy after inhalation injury: results from a three-year prospective randomized trial. *Eur J Trauma Emerg Surg*, 39(2), 177–183.
4. **Nguyễn Ngọc Tuấn và cộng sự.** (2018) Giáo trình Bông dành cho đối tượng sau đại học. NXB QĐND, Hà Nội. Chương IV. trang 296 - 343
5. **Walsh D.M., McCullough S.D., Yourstone S. và cộng sự.** (2017). Alterations in airway microbiota in patients with PaO₂/FiO₂ ratio ≤ 300 after burn and inhalation injury. *PLOS ONE*, 12(3), e0173848.
6. **Gupta K., Mehrotra M., Kumar P. và cộng sự.** (2018). Smoke Inhalation Injury: Etiopathogenesis, Diagnosis, and Management. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 22(3), 180–188.
7. **Spinou A. và Koulouris N.G.** (2018). Current clinical management of smoke inhalation injuries: a reality check. *European Respiratory Journal*, 52(6).

TỶ LỆ RỐI LOẠN CHỨC NĂNG TÌNH DỤC VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA NỮ NHÂN VIÊN Y TẾ Ở CÁC BỆNH VIỆN CÔNG TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ BUỒN MA THUỘT

Phạm Thị Diệu Linh¹, Nguyễn Thị Hoa², Nguyễn Đăng Giáp³,
Nguyễn Hữu Trần Hiền³, Phương Minh Hải⁴, Võ Thị Hồng Ngọc⁵,
Nguyễn Tấn Thành⁶, Nguyễn Quốc Đạt⁶, Võ Minh Tuấn⁶.

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Việc đang thiếu hụt nguồn lực nhân viên y tế ở các bệnh viện (BV) công tại thành phố Buôn Mê Thuột sẽ dẫn tới tăng gánh nặng công việc, áp lực ngày càng cao cho các NVYT còn lại. Đặc biệt với NVYT nữ, với môi trường áp lực như vậy sẽ ảnh hưởng rất nhiều đến sức khỏe thể chất và tinh thần trong đó có sức khỏe tình dục. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ rối loạn chức năng tình dục và các yếu tố liên quan ở nữ nhân viên y tế tại các bệnh viện công ở thành phố Buôn Ma Thuột (TP.BMT) năm 2004. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang trên 384 NVYT nữ đang làm việc tại 3 BV công trên địa bàn TP Buôn Ma Thuột bằng phương pháp chọn mẫu PPS, tất cả NVYT đồng ý tham gia nghiên cứu (NC) đều được gửi bộ câu hỏi FSFI bằng biểu mẫu trực tuyến (Google forms). **Kết quả:** Tỷ lệ rối loạn tình dục là: 69% (KTC 95%: 64,1 -73,7) và các yếu tố liên quan đến RLTD chung: Đạo Công Giáo (POR*: 5,9), sự hài lòng khi quan hệ tình dục của chồng (POR*: 0,064), có con nhỏ có cản trở QHTD của vợ chồng (POR*:2,2), công việc bị áp lực/rất áp lực (POR*: 3,55), NVYT tại BV Vùng Tây Nguyên (POR*:3,05). **Kết Luận:** Tỷ lệ RLTD nữ NVYT tăng lên đáng kể khi làm trong môi trường công việc áp lực, căng thẳng. Đạo công giáo, cho rằng chăm con nhỏ ảnh hưởng đến QHTD và sự hài lòng khi quan hệ tình dục của chồng

Từ khóa: Rối loạn tình dục nữ, nhân viên y tế.

SUMMARY

PREVALENCE OF SEXUAL DYSFUNCTION AND RELATED FACTORS OF FEMALE MEDICAL WORKERS IN PUBLIC HOSPITALS IN BUON MA THUOT CITY

Background: Public hospitals are currently experiencing significant impacts due to the shortage of both quantity and quality in healthcare personnel, with numerous highly skilled medical professionals

resigning or transferring to private hospitals. Female healthcare workers face many hardships and greater pressure as they strive to balance family and work life. The stressful working environment and pressure can greatly affect both physical and mental health, including sexual health. In Vietnam, there is limited research on female sexual dysfunction among female healthcare workers. **Objective:** To determine the prevalence of sexual dysfunction and associated factors among female healthcare workers in public hospitals in Buon Ma Thuot city. **Method:** A cross-sectional study was conducted on 384 female healthcare workers working in 3 public hospitals in Buon Ma Thuot city. All HCWs who agreed to participate in the study were sent the Female Sexual Function Index (FSFI) questionnaire via online forms (Google forms). **Results:** The prevalence of sexual dysfunction was 69% (CI 95%: 64.1 - 73.7), and the factors associated with general FSD were: Catholicism (POR*: 5.9), satisfaction with the husband's sexual relations (POR*: 0.064), perception that caring for young children interferes with sexual relations of the couple (POR*: 2.2), job pressure/very high pressure (POR*: 3.55), and being a HCW at Central Highlands General Hospital (POR*: 3.05). **Conclusion:** The prevalence of FSD among female HCWs significantly increases when working in high-pressure and stressful environments, adhering to Catholicism, perceiving childcare as affecting sexual relations, and experiencing dissatisfaction with the husband's sexual relations. **Keywords:** Female sexual dysfunction, healthcare workers.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chức năng tình dục là một phần quan trọng trong nhân cách của mỗi con người và là yếu tố then chốt trong mỗi quan hệ vợ chồng, có tác động rõ ràng đến chất lượng cuộc sống.¹ Trong chăm sóc sức khỏe sinh sản không thể bỏ qua sức khỏe tình dục. Theo tổ chức y tế thế giới (WHO),² sức khỏe tình dục là một bộ phận của sức khỏe sinh sản. Sức khỏe tình dục là trạng thái khỏe mạnh về thể chất, tinh cảm, tinh thần và quan hệ xã hội liên quan đến tình dục, chứ không chỉ là tình trạng không có bệnh tật, không có rối loạn chức năng hay không yếu ớt. Sức khỏe tình dục đòi hỏi cách tiếp cận tích cực và tôn trọng trong quan hệ tình dục cũng như khả năng hưởng thụ tình dục an toàn mà không bị ép buộc, không bị phân biệt đối xử và không bị bạo hành.

¹Đại Học Tây Nguyên

²Bệnh viện đa khoa thành phố Buôn Ma Thuột

³Bệnh viện đa khoa Vùng Tây Nguyên

⁴Bệnh viện trường đại học Tây Nguyên

⁵Trường Y dược - Đại học Đà Nẵng

⁶Đại học y dược thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Võ Minh Tuấn

Email: vominhluan@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 9.5.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.6.2024

Ngày duyệt bài: 25.7.2024